

2007年7月2日(月)

【第1会場 総合研究棟I 13階】

10:00-10:05	開会の辞	学術講演会実行委員長 中川英之(福井大学)
10:05-12:30	特別企画① 特別講演1:「新検査制度と高経年化」 特別講演2:「新たな検査制度と事業者の保安活動について」 パネルディスカッション(司会) (パネリスト)	座長: 中川英之(福井大学) 広瀬 研吉(原子力安全・保安院) 森本 浩志(関西電力) 飯井 俊行(福井大学) 規制関係 前川 之則(原子力安全・保安院) 電力関係 石原 準一(中部電力) 電力関係 荘野 尚志(九州電力) 大学 岡本 孝司(東京大学) 自治 体岩永 幹夫(福井県) 一般 首藤 由紀(株式会社社会安全研究所) 座長: 岩井 善郎(福井大学)
13:15-14:30	特別セッション 特-01 保全プログラムに対する規制検査の基本的考察 ○古橋 和己(日本保全学会、新検査制度検討チーム) 特-02 新たな保全に係わる事業者の活動状況 ○文能 一成(日本保全学会、新検査制度検討チーム) 特-03 新たな保全に係わる検査制度の検討と構築 ○松岡 昭彦(日本保全学会、新検査制度検討チーム) 特-04 浜岡原子力発電所5号機低圧タービン損傷事象 ○河原 将志(中部電力)、小林 秀壽、代田 寿彦、清水 高 特-05 志賀原子力発電所1号機の臨界に係る事故について ○山崎 達広(北陸電力)	座長: 岩井 善郎(福井大学)
14:45-16:00	セッション5 保全技術 S5-01 鉛直分岐管に有する配管網内検査ロボットの開発 ○吉野 智彦(群馬大学)、久保 宏道、長屋 幸助、星 敬之 S5-02 水圧制御ユニットスクラム弁新型パッキンに関する研究 ○鈴木 文彦(中部電力)、林 晴久、岡田 英嗣、石里 新一、関口 晃一 S5-03 ジェットポンプ点検装置の開発 ○島村 光明(東芝)、戸賀沢 裕、亀山 育子、湯口 康弘 S5-04 ステライトイ No.6 改良弁座材の高温高圧水環境下における耐食性評価 ○丸野 南祐(日立製作所)、金田 謙也、清野 劣久	座長: 肥田 茂(中部電力)
16:15-18:15	特別企画② 「保全とリサイクル社会ー健康的な若さを維持するには?ー」 特別講演: パネルディスカッション(司会) (パネリスト)	座長: 橋詰 武宏(仁愛大学) 鳥井 弘之(東京工業大学) 橋詰 武宏(仁愛大学) 秋庭 悅子(消費生活アドバイザー・コンサルタント協会) 政野 澄子(福井県女性エコの会代表) 坪田 往子(セーレン株式会社) 米田 貢(北陸電力) 阪本 貞夫(ソーラーアーク太陽電池科学館)

【第2会場 総合研究棟I 12階】

13:15-16:00	セッション1 保全技術 S1-01 赤外線サーモグラフィによる状態監視技術の原子力発電所への適用結果について ○島田 宏樹(原子力安全システム研究所)	座長: 横木 光男(能開大学)
S1-02	「もんじゅ」原子炉容器廻り検査装置のモックアップによる機能試験 ○岡本 久彦(日本原子力研究開発機構)、田川 明広、上田 雅司、山下 卓哉	
S1-03	Numerical Simulations of a Multi-Frequency Eddy Current Algorithm for Improved Defect Detection in Magnetic SG Tubes Covered by Sodium in FBRS. ○ミハラケオビデウ(日本原子力研究開発機構)、山口 善彦、山下卓哉	
S1-04	「もんじゅ」1次主冷却系配管検査装置の開発 ○田川 明広(日本原子力研究開発機構)、成澤 正孝、上田 雅司、山下 卓哉	
S1-05	ニッケル基合金溶接部に対する水浸フェーズドアレイUTの適用 ○平澤 泰治(東芝)、長井 敏、湯口 康弘、村上 功治、大坪 徹、成瀬 克彦	
14:45-16:00	セッション6 保全技術 S6-01 ニューラルネットワークを用いた漏洩磁束探傷法による溝状欠陥の幅および深さの定量的評価 ○安部 正高(京都大学)、琵琶 朝志、松本 英治	座長: 服部 修次(福井大学)
S6-02	原子炉再構造化配管の超音波深傷試験結果の検証 増田 寿弘、綿引 喜徳、○大関 進(東京電力)、山下 理道	
S6-03	高経年化原子力発電プラントの原子炉内渦電流探傷技術 ○野中 善夫(日立製作所)、小田 倉満、大内 弘文、小池 正浩、西水 亮	
S6-04	分散型配管振動監視システムの開発 ○尾崎 健司(東芝)、片山 洋、曾根 孝浩	
S6-05	不規則粗面とその流れ解析における扱い ○藤井 良貴、三宅 裕(福井工業大学付属福井高等学校)	

【第3会場 総合研究棟I 11階】

13:15-14:30	セッション2 保全技術/保全工学 S2-01 SLOFECTM(磁気飽和渦流探傷法)の適用性に関する研究 ○金川 錠泰(東京エヌシス)、齊藤 達也、進藤 誠、新田 薫	座長: 新谷裕和(福井工業大学)
S2-02	配管を伝搬するガイド波の効率的励起検出法 ○西野 秀郎(徳島大学)、近藤 浩徳、吉田 憲一	
S2-03	ガイド波を用いた配管減肉検査技術 ○永島 良昭(日立製作所)、遠藤 正男	
S2-04	電気ボテンシャル法による地中埋設管のき裂位置ときれつ形状面積の同定手法 ○小島 史男(神戸大学)、Saliphone OUTHACHACK	
S2-05	一様渦流探傷プローブによる溶接金属部欠陥定量評価手法の実機適用性に係る研究 ○辻口 将誠(IU)、遊佐 訓孝、宮 健三、橋本 光男、福岡 克弘、伊藤 龍、平野 伸朗、瀬良 健彦	
14:45-16:00	セッション7 保全工学 S7-01 SUS304 鋼貫通および非貫通き裂面上の塑性誘起変態マルテンサイト相の分布 ○中曾根 祐司(東京理科大学)、岩崎祥史(元東理大)	座長: 岡本孝司(東京大学)
S7-02	炉内構造物検査における水中ロボットの自己位置認識手法について ○小林 太(神戸大学)、小島 史男	
S7-03	連成解析による気液二相流中構造物の振動・腐食評価手法の開発-1 流動励起振動による構造材の健全性評価 ○内藤 正則(原子力発電技術機構)、内田 俊介、ほか	
S7-04	連成解析による気液二相流中構造物の振動・腐食評価手法の開発-2 原子力発電プラント冷却系の腐食環境評価 ○内田 俊介(原子力発電技術機構)、内藤 正則、ほか	

S7-05	確率論的破壊力学解析における超音波探傷試験精度のモデル化 ○伊藤 裕人(日本原子力研究開発機構)、鬼沢 邦雄	
【第4会場 総合研究棟Ⅰ 10階】		
13:15-14:30	セッション3 保全工学 ○高橋 信(東北大学)、原田 淳一、若林 利男	座長: 中安 文男(福井工業大学)
S3-01	携帯端末を用いた保修支援システムの開発とその評価 ○高橋 信(東北大学)、原田 淳一、若林 利男	
S3-02	プラントモデルと電子的水平展開-類災防止のためのハイブリッドの法則の応用- 芝尾 雄一、○川中勉(エー・アイ・研究社)	
S3-03	表面加工された低炭素ステンレス鋼溶接部における粒界すべり挙動に及ぼす残留応力および加工硬化の影響 ○森 裕章(大阪大学)、勝山仁哉、望月正人、西本和俊	
S3-04	鋼管材料のキャビテーション焼食 服部 修次、○小木曾 貴昭(福井大学)	
S3-05	液体金属中のキャビテーション焼食に関する基礎的研究 服部 修次、○森地 宏晃(福井大学)、井上 文貴、月森 和之、矢田 浩基	
14:45-16:00	セッション3 保全規格基準 ○青木 孝行(日本原子力発電)、関村 直人、出町 和之	座長: 町田 秀夫(テブコシステムズ)
S8-01	保全の規格基準体系に関する考察 ○青木 孝行(日本原子力発電)、関村 直人、出町 和之	
S8-02	軽水炉における「環境疲労評価手法」の規格化について ○中村 隆夫(関西電力)	
S8-03	2つの表面き裂を有する円筒の引張極限荷重 ○釜谷 昌幸(原子力安全システム研究所)	
S8-04	浜岡原子力発電所3+5号機 耐震裕度向上工事について ○渡辺 哲也(中部電力)、清水 義昭、肥田 茂	
【第5会場 総合研究棟Ⅰ 4階】		
13:15-15:00	セッション4 保全最適化 ○出町 和之(東京大学)	座長: 織田 滉之(原電事業)
S4-01	原子力発電所の保全プログラムに基づく保全活動の検査手法に係る調査・検討 ○出町 和之(東京大学)	
S4-02	BWR再循環系配管の検査頻度設定におけるS C C進展寿命評価法の影響 ○田中 良彦(東京電力)、鈴木 俊一、高木 爽夫	
S4-03	RBMを用いた空調設備内静的機器管理方法の基礎検討 ○森 優介(日立プラントテクノロジー)、池原 徳彦、足立 真也、谷口 浩規	
S4-04	化学除染後における放射能再付着抑制方法の開発 ○細川秀幸(日立製作所)、森澤 謙、長瀬 誠、坂下元昭、布施元正	
S4-05	リスク情報を活用した保全計画信頼性評価手法の検討-その1: 手法の開発- ○千種 直樹(関電)、関村 直人、藤田 智、成宮 祥介、○倉本 孝弘	
S4-06	リスク情報を活用した保全計画信頼性評価手法の検討-その2: ポンツを例とした手法有効性確認- ○千種 直樹(関電)、関村 直人、藤田 智、成宮 祥介、○倉本 孝弘	
S4-07	志賀原子力発電所 保守業務に係るシステムの開発 ○永坂 一広、山田 健一、中村 達明(北陸電力)	
15:00-16:00	セッション4 保全社会学 ○玉木 悠二(オクトシステムズグループ)	座長: 宮野 廣(東芝プラントシステム)
S9-01	保全業務の「見える化」の提案 ○玉木 悠二(オクトシステムズグループ)	
S9-02	作業環境改善研究-吸音セラミックスの効果 ○中安 文男(福井工業大学)	
S9-03	保全における社会学的検討方法に関する考察 ○青木 孝行(日本原子力発電)	
S9-04	「保全社会学」の位置づけと構築への考え方 ○服部 成雄(社)腐食防食協会	
2007年7月2日(月)		
【第1会場 総合研究棟Ⅰ 13階】		
8:00-11:30	産学協同セッション	
産学-1	回転機器の電磁非破壊評価手法の検討 ○小坂 大吾(北陸職業能力開発大学校)、黄 皓宇、○佐佐 訓孝	
産学-2	マイクロ波を用いたクラックレーダーの研究開発状況 ○伊藤 信(東北大学)、橋爪 秀利、Kawoo Abbasi	
産学-3	水素分析を利用した金属材料組織の評価と減肉現象の検討 ○羽木 秀樹(福井工業大学)、柳川 肇寛	
産学-4	回転および直交二様渦電流を用いた表面き裂診断法の開発 ○橋本 信男(職業能力開発総合大学校)、水上 祥治、福岡 克弘	
産学-5	マルテンサイト変態を利用したステンレス鋼中の疲労き裂の電磁気的非破壊評価法 ○中曾根 祐司(東京理科大学)	
産学-6	オンライン非破壊評価用可搬型950keV Xバンドドライナックの開発 ○山本 智彦(東京大学)、夏井 拓也、坂本 文人、遊佐 訓孝、作美 明、上坂 充、肥後 寿泰、福田 茂樹、明本 光生、吉田 光宏、田辺 英二、中村 直樹、森田 成基、山本 昌志	
産学-7	超音波探傷シミュレーションソフトウェアの検証とその活用事例 ○古村 一朗(発電設備技術検査協会)、古川 敬、鎌田 徹、南 安彦	
産学-8	電磁超音波一過電流複合プローブの提案 ○内一 哲哉(東北大学)、高木 敏行、市原 敏晶	
産学-9	簡便・高精度な超音波探傷法'SPOD法'の開発 ○福富 広幸(電力中央研究所)、林 山、繩方 隆志	
産学-10	高周波ガイド波を用いた局所減肉検出技術 ○福富 広幸(電力中央研究所)、林 山、繩方 隆志	
産学-11	レーザ超音法におけるトーンバースト波を利用した表面き裂検出法の開発 ○福富 広幸(電力中央研究所)、福地 哲生、繩方 隆志、奥山 武志	
産学-12	無線センサネットワークを導入した原子炉保全のための状態監視システムの概念設計 ○藤原 健(東京大学)、高橋 浩之	
産学-13	プラント構造物検査における検査ロボットシステムの構築 ○小林 太(神戸大学)、小島 史男	
産学-14	モデル・データ・検査融合による炉内材料劣化に関する研究開発 ○沖田 泰良(東京大学)、藤田 智、関村 直人、碓部 仁博	
産学-15	高エネルギー放射光による残留応力評価技術の確立 ○鈴木 賢治(新潟大学)	
産学-16	圧縮残留応力付与部の熱時効による応力緩和挙動 ○西川 謙(発電設備技術検査協会)、中田 志津雄、堀井 行彦、古村 一朗、山口 篤憲	
11:30-12:20	ショットガン講演 ポスターセッション 座長: 内一 哲哉(東北大学)、山口 智彦(JAEA)、梅田 剛(関電)、松本 善博(原子力エンジニアリング)	

○平澤 哲治(東芝)、山本 智
P-2 原子炉炉内および配管の検査技術(特別展示)
○松井哲也(日立製作所)、野中善夫、永島良昭
P-3 RFID 通用電力プラントのケーブル管理と応用展開(特別展示)
○重見 良介(日立製作所)、宇佐美 光雄、田邊 尚男、荒木 憲司、横田 登志美
P-4 原子力発電プラントのBOP効率評価システム(特別展示)
玉置 哲男、○廣瀬 行徳(東芝)、日隈 幸治、沖原 達也
P-5 加圧容器スプレイ配管内部の流況を可視化した実験および管内部の水面の変動により生じる熱応力の評価
○大庭 徹(原子力安全システム研究所)、中村 晶、竹中 信幸
P-6 高調波によるSUS 密着模擬き裂及びSCCの画像化
○川嶋 錠一郎(超音波材料診断研究所)、丹羽小三郎、村瀬守正
P-7 電磁場を用いた回転羽根損傷の検出手法
○出町 和之(東京大学)
P-8 直流電位差法による減肉サイジングの逆問題解析法
○兼本 茂(会津大学)、武尾文雄
P-9 マトリックス型フェーズドアレイプローブによる欠陥検出性評価
○勝又 隆介(原子力エンジニアリング)、松本 善博、原田 豊
P-10 Sonic-IR 法による応力腐食割れ検出技術
○松本 善博(原子力エンジニアリング)、勝又 隆介、原田 豊、阪上 隆英、山口 直希、久保 司郎
P-11 原子力発電所におけるトライボロジーを基盤としたメンテナンスツールの開発
○高溫高圧水中における窒化クロム膜のアンチスケール性評価
P-12 高溫高圧水中における窒化クロム膜のアンチスケール性評価
○本田 知己(福井大学)、宇野 良司、吉長 重樹、岩井 善郎
P-13 光学的手法を用いた潤滑油の劣化診断
○河戸希美(福井大学)、本田 知己、岩井 善郎
P-14 磁気ヨークを用いた透磁率計測による構造材の非破壊評価
○菊池 弘昭(岩手大学)、荒 克之、鎌田 康寛、小林 悟、高橋 正氣
P-15 複雑形状部の探傷を目的とした一様渦電流マルチプローブの開発
○福岡 克弘、橋本 光男(職業能力開発総合大学校)
P-16 磁気力顕微鏡による機能発現特性の評価(深斜径の磁気力顕微鏡像に及ぼす影響)
○鈴木 隆之(産研)、笹本 明、西村 良弘、寺本 徳郎
P-17 電磁プローブを用いた3次元画像再構成の研究
○西村 良弘(産研)、笹本 明、鈴木 隆之
P-18 保全高度化に向けた照射下材料挙動予測技術の開発
○森下 和功(京都大学)、渡辺 淑之
P-19 48-ch マルチコイルシステムによる中厚肉異種金属溶接部試験体の渦流探傷
○山本 敏弘(東北大)、八島 建樹、高木 敏行、内一 哲哉
P-20 波形観測にもとづくその場計測と機械設備異常診断への応用
○宇佐美 照夫(三菱電機先端技術総合研究所)、小島 史男
P-21 マクロ波技術を用いた次世代ナノテクノロジー測定装置の開発
○砂川 武義(福井工業大学)
P-22 減肉配管の破裂内圧予測と減肉長さの無次元化
○佐藤 康元(福井大学)、鈴木 智久、飯井 俊行、釜谷 昌幸
P-23 減肉配管の破裂形態予測
Olwan Herman(福井大学)、鈴木 智久、佐藤 康元、飯井 俊行
P-24 熱バランスシフト(BWR)出力向上法の特性評価
○木藤 和明(日立製作所)、佐々木 宏、青山 雉男、吉川 和宏、椎名 孝次
P-25 現場の環境等を考慮した配管溶接手法の確立
○水谷 匠利(原子力エンジニアリング)、安原 謙造、文能 一成、廣瀬 智博
P-26 モンテカルロシミュレーションによる保全の定量的解析手法の検討
○清水 高(中部電力)
P-27 モンテカルロシミュレーションによる配管減肉モニタリングの有効性評価
○凌 元錦(IUU)、遊佐 訓孝、真木 錠一、宮 健三、田川 明広
P-28 回転および任意方向一様渦電流による探傷法の検討
○水上 桑次(職業能力開発総合大学校)、福岡 克弘、橋本 光男
P-29 電磁超音波法による配管減肉検査シミュレータの開発
○小島 史男、○鳥越 誠史(神戸大学)
P-30 保全業務の「見せる化」の提案
○川中 勉(オクトシステムズ)
P-31 銘板における可読性の高い文字配列
○松井 裕子(原子力安全システム研究所)、大内 啓子
P-32 保全に係る事故・トラブル情報分析に基づく提言について
○作田 博(原子力安全システム研究所)、行待 武生
P-33 安全文化評価ツールを用いた産業組織における安全文化レベルの経時変化の把握
○奥村 隆志(労働科学研究所)、余村 朋樹、細田 智、施 桂栄、井上 枝一郎
P-34 プラント従業員の繁忙質問紙の妥当性に関する研究
○余村朋樹(労働科学研究所)、奥村隆志、作田博、施桂栄、細田智、伊藤典幸、井上枝一郎
P-35 照射脆化を模擬したFeCu 合金熱時効材のシャルピー衝撃特性と磁性
○鎌田 康寛(岩手大学)、佐藤 優司、菊池 弘昭、小林 悟、荒 克之、越後谷 淳一、高橋 正氣
P-36 中性子照射ディスク材及びブロック材を用いた電気抵抗変化の測定
○匂坂 充行(原子燃料工業)、磯部 仁博、沖田 泰良
14:15-15:15 招待講演 「保全のヒューマンファクター 作業品質保証を巡って」 座長: 作田 博 (INNS) 小松原明哲 (早稲田大学)
15:30-16:30 セッション10 保全技術 S10-01 ストップホールを適用した補修部の応力低減に関する一提案 ○林 健治(トピー工業)
S10-02 海水系配管ライニングの補修技術に関する研究 成瀬 昌樹、○林 晴久(中部電力)
S10-03 水中レーザ溶接技術の開発 -インコネル52のクラッド溶接及び封止溶接- ○田村 雅貴(東芝)、川野 昌平、河野 渉、牧野 吉延、依田 正樹
S10-04 炉内保全用レーザビーニングシステムの高度化(第2報) ○上原 拓也(東芝)、向井 成彦、菅沼 直孝、依田 正樹、加藤 裕美、佐野 雄二
【第2会場 総合研究棟 I 12階】 15:30-16:30 セッション11 保全技術 S11-01 炭素鋼配管エルボ部腐食減肉厚さの極値統計解析 ○柴田 後夫(福井工業大学)
S11-02 スケール法による過・再熱器管の余寿命評価 座長: 竹下 晃正 (福井大学)

S11-03	○藤田 明吾(中部電力)、宮地 良和、鍵谷幸生 多軸応力場における混合モードき裂進展解析手法の開発
S11-04	○奥田 幸彦(東芝)、齋藤 雄二、菊池 正明、神保 雅一、平山 浩 ケーブル経年変化評価手法の高度化
	○山本 誠雄(原子力安全基盤機構)
【第3会場 総合研究棟I 11階】	
15:30-16:30	セッション12 保全工学
S12-01	座長: 松本 純(東京電力) 高経年化対策基盤強化のための研究開発と保全高度化(2)
S12-02	○関村 直人(東京大学) 配管肉厚管理の高度化に向けた取り組み
S12-03	遠藤 淳一、○水嶋 栄一(東北電力)、秋葉 真司、天間 俊彦 原子力発電プラントのBOP効率評価システム
S12-04	○玉置 哲男(東芝)、廣瀬 行徳、日隈 幸治、沖原 達也 軽水炉保全最適化のための統合型シミュレータに関する技術開発
	吉村 忍、古田 一雄、○碓部 仁博(原燃工)、匂坂 充行、野田 满雄、秋葉 博
【第4会場 総合研究棟I 10階】	
15:30-16:30	セッション13 保全規格基準
S13-01	座長: 野村 友典(関西電力) 維持基準における検査規定の課題について
S13-02	○堂崎 浩二(日本原子力発電)、米澤 和宏 PD資格試験開始から一年の実施状況
S13-03	○笛原 利彦(電力中央研究所)、直本 保、秀 耕一郎、神戸 弘巳 低炭素ステンレス鋼の非破壊検査指針案について
S13-04	○三原田 水(原子力安全基盤機構)、河野 克己、大高 正廣 ノッチを用いた斜角UT法の基準感度校正に関する検討
	○古川 敏(発電設備技術検査協会)、古村 一朗
【第5会場 総合研究棟I 4階】	
15:30-16:30	セッション14 保全科学/その他
S14-01	座長: 白石 光信(福井大学) ペイズ手法を取り入れた機器の取替周期適正化手法
S14-02	○笠井 雅夫(秋田県立大学)、草刈 良至、能登谷 淳一 海塩粒子腐食に及ぼす環境因子の影響
S14-03	○中安 文男(福井工大)、梅原 敏宏、水谷 匠利、松川 清和 ジェットポンプの効率的な性能回復に関する研究
S14-04	○熊野 秀樹(中部電力)、原 哲也、鈴木 純也、肥田 茂、山崎 之崇、社河内 敏彦 経年配管の耐震性に関する研究状況
	○内山 祐一(原子力安全基盤機構)、中村 いづみ

* ○印は発表者を示す